

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketoiminnan logistiikan koulutusohjelma

NLILOS12

2017

Henri Saarinen

KABOTAASI SUOMESSA JA SEN VAIKUTUKSET MAANTIEKULJETUKSIIN

– Ewals Cargo Care

Henri Saarinen

KABOTAASI SUOMESSA JA SEN VAIKUTUKSET MAANTIEKULJETUKSIIN

- Ewals Cargo Care

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kabotaasiliikenteen vapautumisen vaikutuksia. Lisäksi tavoitteena oli tutkia, miten se vaikuttaa asiakasyritys Ewals Cargo Care Suomen operatiiviseen toimintaan ja voidaanko kabotaasia hyödyntää mahdollisesti laajemmin yrityksen toiminnassa.

Tavaraliikenteen kabotaasi tarkoittaa valtion sisäistä kuljetusta toisessa maassa rekisteröidyllä ajoneuvolla. Se on Euroopan unionin säädösten myötä sallittu EU- ja ETA-valtioissa rekisteröidyille ajoneuvoille. Kansainvälisen kuorman purkamisen jälkeen on mahdollista suorittaa kolme kabotaasikuljetusta seitsemän päivän aikana.

Suomessa kumottiin alkuvuodesta ylimääräinen kansallinen määritelmä, joka rajoitti kabotaasikuljetukset kymmeneen kolmen kuukauden ajalla. Lisäksi kumottiin myös säädäntö, jossa jokainen lastaus- ja purkutapahtuma laskettiin yhdeksi kabotaasioperaatioksi. Tämän taustalla oli Euroopan komission painostus, joka oli haastamassa Suomea Euroopan unionin tuomioistuimeen, mikäli säädöstä ei kumottaisi.

Tutkimuksessa selvitettiin kabotaasilainsäädäntöä, kabotaasin nykytilaa ja tulevaisuuden näkymiä. Lisäksi arvioitiin miltä osin kabotaasia voidaan hyödyntää asiakasyrityksen tulevaisuuden operaatioissa. Tietoa hankittiin kirjallisista lähteistä ja asiantuntijahaastattelulla. Lainsäädäntöä selvittämällä ja vaikutuksia arvioimalla saatiin luotua pohja kabotaasitoiminnan aloittamiselle ja kehittämiselle.

ASIASANAT:

kabotaasi, kuljetus, rahti, optimointi, tutkimus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business logistics program

2017 | 33

Rauni Jaskari

Henri Saarinen

CABOTAGE IN FINLAND AND ITS EFFECTS ON THE ROAD TRANSPORT OPERATIONS

- Ewals Cargo Care

The aim of the thesis is to examine the consequences of the recent changes in Finland's cabotage laws. In addition the goal is to examine the effects of the cabotage law changes on thesis commissioner Ewals Cargo Care Finland. Also, the new operational possibilities enabled by the law changes will be studied.

Cabotage refers to a domestic transport with vehicle registered in another country. According to European Union legislation, it is allowed for vehicles registered in the EU and EEA countries. After unloading an international transport, a vehicle is permitted to perform three cabotage operations within seven days.

At the beginning of year 2017, Finland repealed an additional national legislation, which allowed only maximum of ten cabotage operations with the same vehicle within three months. Finland also repealed another legislation, which counted each loading and unloading as one cabotage operation, when single transport included multiple loading or unloading places. Repealing this national specification was due to European Commission view that these additional laws were unnecessary.

Research was conducted on cabotage laws, present situation of cabotage and also its future possibilities. In addition possibilities to take advantage of cabotage in daily operations of Ewals Cargo Care were evaluated. Information was obtained from literature and expert interview. By studying legislation and evaluating its effects, basis for starting and developing cabotage operations was formed.

KEYWORDS:

cabotage, road transport, freight, optimization, research

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 EWALS CARGO CARE	7
3 MAANTIEKULJETUKSET	10
3.1 Maantiekuljetukset Suomessa	10
3.2 Maantiekuljetukset Euroopassa	13
3.3 Kuljetustehtävät	14
3.4 Maantiekuljetusten kalusto	15
3.5 Maantiekuljetusten luvat ja sopimukset	16
3.6 Maantiekuljetusten kustannukset	17
3.7 Maantiekuljetusten hinnoittelu	19
3.8 Maantiekuljetusten tulevaisuus	20
4 KABOTAASI	22
4.1 Kabotaasin hyödyt	23
4.2 Kabotaasin ongelmat ja vaikutukset	23
4.3 Kabotaasi Suomessa	25
4.4 Talvirengaspakko	27
4.5 Tilaajavastuulaki	28
5 ARVIOINTI	29
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	31
LÄHTEET	32

KUVAT

Kuva 1. Ewals Cargo Caren Euroopan kuljetusverkosto.	7
Kuva 2. Ewals Cargo Caren pressumegatraileri.	8
Kuva 3. Ewals Cargo Caren pressumegatrailerin tekniset tiedot.	8

Kuva 4. Maantiekuljetuksien kysyntään vaikuttavia tekijöitä.	11
Kuva 5. Eri ajoneuvoyhdistelmät.	16
Kuva 6. Esimerkki molemmista M+S- ja 3PMSF-merkinnöistä.	27
Kuva 7. Liitteen ylätunnisteen muuttaminen.	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
Kuva 8. Osanvaihtokoodi.	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
Kuva 9. Esimerkki kuvaotsikon lisäämisestä.	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
Kuva 10. Uuden otsikkolajin lisääminen.	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

KUVIOT

Kuvio 1. Maantiekuljetusten koostumus Euroopassa vuosina 2011-2015.	13
Kuvio 2. Esimerkki kuviosta (Lähdeviite).	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

TAULUKOT

Taulukko 1. Vientikuljetukset tavaraluokittain vuonna 2015.	12
Taulukko 2. Vientikuljetukset tavaraluokittain vuonna 2015.	12
Taulukko 3. Jäännösarvotaulukko.	18
Taulukko 4. Rajat ylittävät kuorma-autovirrat Suomessa 2006/2007.	25
Taulukko 5. Esimerkki taulukosta.	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

1 JOHDANTO

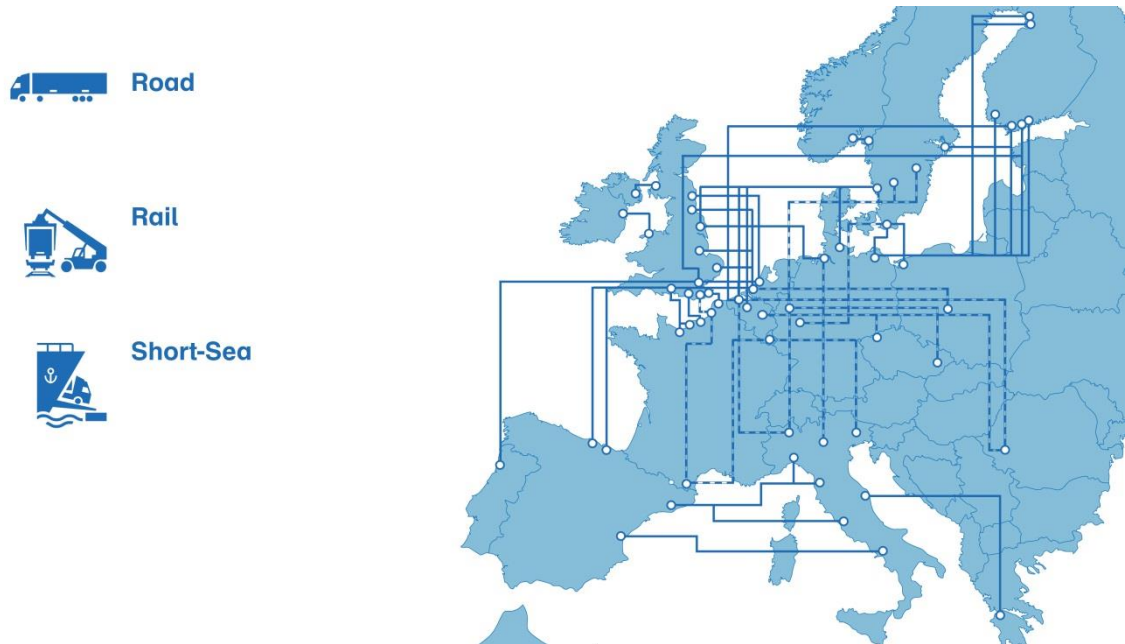
Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Suomen kabotaasilainsäädännön vapautumisen vaikutuksia yleisesti sekä sen tuomia mahdollisuuksia Ewals Cargo Care Suomen operatiiviseen toiminnan kehittämiseen. Vuoden 2017 alussa voimaan tullut lakimuutos purki Suomen kansallisen lainsäädännön, joka aikaisemmin rajoitti kabotaasioperaatioita, ja muutti sen Euroopan unionin säädösten kaltaiseksi. Tämä mahdollistaa kabotaasin laajamittaisemman hyödyntämisen Suomessa tapahtuvien kuljetusten osalta.

Tähän mennessä Ewals Cargo on hyödyntänyt ulkomaisia kuljetusyrityksiä satunnaisissa vientikuormissa sekä tuonnissa esimerkiksi Baltian maista. Tarkoituksena on selvittää, mahdollistaako lakimuutos laajemman yhteistyön harjoittamisen. Tämä voisi sisältää esimerkiksi Ewals-trailerien vetämistä Suomessa, mihin yritys tällä hetkellä käyttää ainoastaan suomalaisia kuljetusyrityksiä. Lisäksi tavoitteena on selvittää lainsäädäntöä kabotaasiin liittyen, sen uhkia ja mahdollisuuksia sekä maantiekuljetusten tulevaisuuden näkymiä.

Tämä opinnäytetyö koostuu yritysesittelystä, teoriaosuudesta ja arvioinnista. Luvussa kaksi esitellään asiakasyritys Ewals Cargo Care. Luvussa kolme esitellään maantiekuljetuksien yleistilannetta Suomessa ja Euroopassa, kuljetustehtäviä sekä kuljetuskalustoa. Lisäksi käydään läpi maantiekuljetusten vaatimia lupia, kustannuksia ja hinnoittelua. Tämän lisäksi pohditaan maantiekuljetusten tulevaisuutta yleisellä tasolla. Luvussa neljä esitellään kabotaasilainsäädäntöä Suomessa ja Euroopassa sekä kabotaasin hyötyjä, haittoja ja vaikutuksia. Tietoa tähän hankittiin kirjallisuudesta, verkkolähteistä sekä asiantuntijahaastattelusta. Lisäksi tarkastellaan kabotaasin nykytilaa Suomessa, talvirengaslainsäädäntöä ja tilaajavastuulakia. Luvussa viisi arvioidaan muutoksien vaikutuksia Ewals Cargo Carelle sekä kuljetusalalle yleisesti.

2 EWALS CARGO CARE

Tämä opinnäytetyö toimitettiin toimeksiantona Ewals Cargo Caren Suomen toimistolle. Ewals Cargo on hollantilainen vuonna 1906 perustettu logistiikka-alan perheyryitys. Valtaosa sen toiminnasta keskittyy maantiekuljetuksiin megatrailereilla, joita pystytään kuljettamaan myös junalla ja laivalla.



Kuva 1. Ewals Cargo Caren Euroopan kuljetusverkosto (Ewals 2017).

Ewals Cargolla on käytössään noin kolmetuhatta Mega Huckepack-pressumegatraileria. Näitä pystytään kuljettamaan maantiellä, rautateillä ja lyhyillä merimatkoilla. Lisäksi eri variaatiot mahdollistavat esimerkiksi rengaskuormien kuljetukset, jotka ovat haastavia perinteisellä pressukärryllä. Omaa kalustoa Ewalsilla on 3 000 trailerin ja 500 rekan verran. Alla olevissa kuvissa 2 ja 3 esitellään yhtiön pressutraileri ja sen tekniset tiedot. (Ewals 2017.)



Kuva 2. Ewals Cargo Caren pressumegatraileri (Ewals 2017).

1.5 TME Trailer Mega Curtain Extra Strong, Huckepack (XLS)

TME Trailer Mega Curtain Extra Strong, Huckepack (XLS)		Page	:	
Equipment	: CST 3106 (Krone) XSH 3500 t/m 3649 (CST&CSH) (Krone) XSH 3800 t/m 3899 (Schmitz) XSH 4000 t/m 4099	Revision	:	6
Approved by	: Bart van Rens	Date	:	5-6-2014
Volume (m3)	: 99 m3			
<i>Inside dimensions (meter)</i>	:	<i>Max. Loading aperture (meter)</i>	:	
Length	: 13,62 m	Side	:	3,11 m
Width	: 2,48 m	Rear side	:	3,13 m
Height	: 2,96 m			
Holes side rail	: 62	Floor type	:	Hard wooden floor
Fixed spansets	: 16 pcs	Floor height	min.	: 0,95 m
			max.	: 1,25 m
<u>Technical loading capacity</u>	: 30740 kg	Equipped with rear stabilizer legs		
<u>Empty weight</u>	: 7360 kg			
Roof type	: Sliding roof			
Load restraining system	: 12642 XL certificate, Getranke certificate, Tire certificate			
Rail codification	: P400, Wagon type E / F / G			
Remarks	:			
Quantity in the fleet	: See serie overview			

Kuva 3. Ewals Cargo Caren pressumegatrailerin tekniset tiedot (Ewals 2017).

Ewalsilla on myös tytäryhtiö e-Logistics Control BV, joka tarjoaa kokonaisvaltaista toimitusketjun hallintaa eri asiakkaille ympäri Eurooppaa. Näihin kuuluu muun muassa

- tehokkaan ja luotettavan kuljetusverkoston suunnittelu
- kuljetusverkoston toteutus luotettavien yhteistyökumppanien kanssa
- päivittäisten lastauksien optimointi
- kuljetusoperaatioiden hallinta. (Ewals 2017.)

Työntekijöitä Ewalsilla on noin kaksi tuhatta. Toimistoja on yhteensä kolmekymmentäviisi kahdessaatoista eri maassa. Suomen toimisto sijaitsee Turussa Electrocivityssä. Sen toiminta alkoi vuonna 1997. Tällä hetkellä Turussa työskentelee kahdeksan työntekijää. (Ewals 2017.)

3 MAANTIEKULJETUKSET

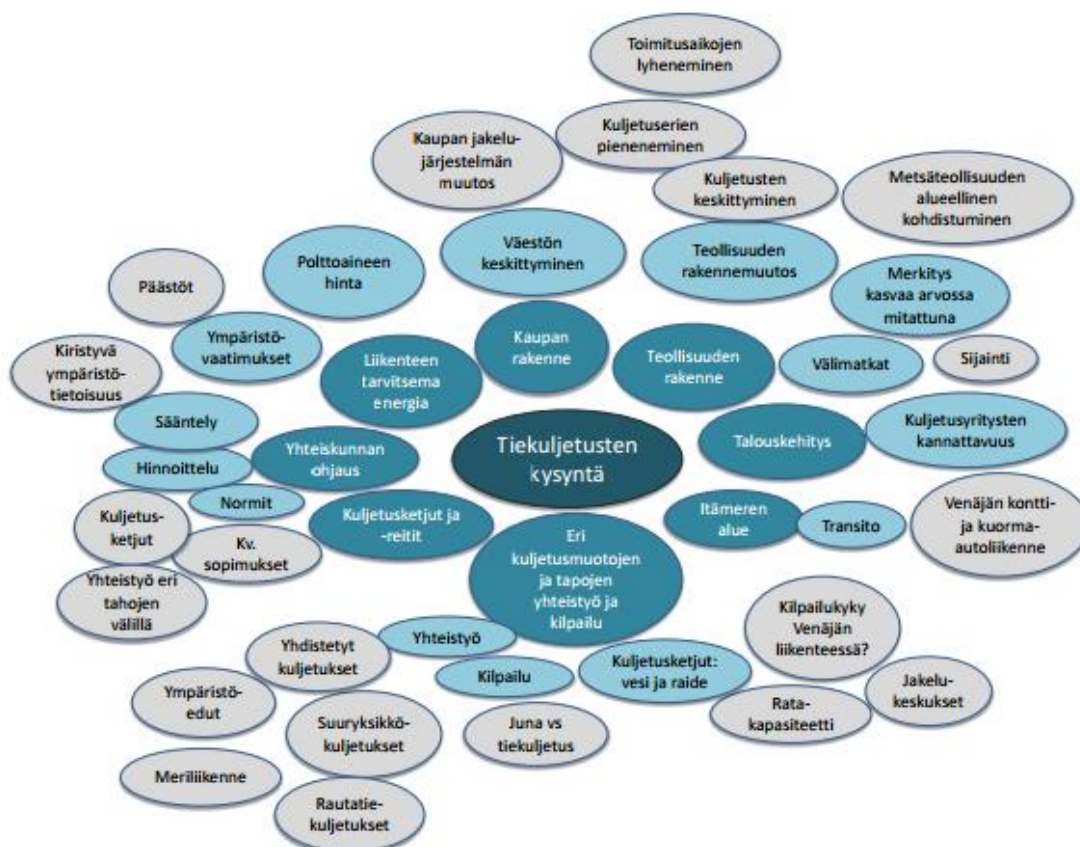
3.1 Maantiekuljetukset Suomessa

Maantiekuljetuksella tarkoitetaan kuljetusta, joka suoritetaan tiekulkuneuvolla. Teollisuuden kannalta tärkeimpiä kuljetusvälineitä ovat kuorma-autot, puoliperävaunuyhdistelmät sekä täysperäyhdistelmät. Näistä kerrotaan enemmän luvussa 3.4. (Hokkanen & Karhunen 2014, 85.)

Suomessa maantiekuljetukset ovat yleisin tavarankuljetusmuoto. Yleisyyteen vaikuttavat muun muassa niiden rooli muiden kuljetusten esi- ja jälkikuljetuksessa sekä laajalle alueelle hajasijoittunut teollisuus ja asutus, minkä takia muiden kuljetusmuotojen käyttö on haastavaa. Maantiekuljetukset ovat monipuolisia ja sopivat moniin erilaisiin kuljetuksiin. (Logistiikan maailma 2017.)

Maantiekuljetukset muodostavat arviolta noin yhdeksänkymmentä prosenttia kuljetetuista tonneista sekä seitsemänkymmentä prosenttia kuljetussuoritteista kotimaan tavaraliikenteessä (Liikennevirasto 2017).

Kuvassa 4 esitellään tiekuljetusten kysyntään liittyviä tekijöitä. Näihin kuuluvat vahvasti kaupan ja teollisuudenalan rakennemuutokset, talouskehitys, Itämeren alueen kehitys, eri kuljetusmuotojen yhteistyö ja kilpailu, kuljetusketjut, yhteiskunnan ohjaus ja energiatehokkuus. (Liikennevirasto 2017.)



Kuva 4. Maantiekuljetuksien kysyntään vaikuttavia tekijöitä (Liikennevirasto 2017).

Maantiekuljetusten vahvuuksia ovat kattavan tieverkoston tuoma joustavuus, kuorman käsittelyn nopeus sekä olemattomat odotusajat. Lisäksi kalustoon sidottu pääoma on alhainen verrattuna rautateitse tai vesitse tapahtuviin kuljetuksiin. Ne sopivat hyvin esimerkiksi jakelukuljetuksiin, joissa kuljetusintensiivisyys on taaja, mutta eräkoot alhaiset. Kun tavaramäärä tai kuljetusmatka kasvaa, saavat muut kuljetusmuodot jalansijaa (Hokkanen & Karhunen 2014, 96.)

Kotimaan tavaraliikenteestä suoritettiin vuoden 2006 tilastojen mukaan maanteitse 65,2 prosenttia, rautateitse 27,4 prosenttia ja vesiteitse noin 7,4 prosenttia. Vuositasolla laskettuna kuorma-autot kuljettivat 390,5 tonnia, junat 43,5 tonnia ja sisävesi- ja rannikkolaivat 11,4 miljoonaa tonnia kotimaan markkinoilla (Blomberg 2008, 59).

Tullin vuoden 2015 tilastojen perusteella maanteitse tapahtuvien vientikuljetusten suurin tuoteryhmä oli metsäteollisuuden tuotteet, joihin kuuluvat raaka-aineet sekä jalostetut tuotteet, kuten esimerkiksi huonekalut. Myös suuri osuus oli kemiallisilla aineilla ja tuotteilla. Taulukossa on eritelty vientikuljetusten koostumus tarkemmin. (Tulli 2017.)

Taulukko 1. Vientikuljetukset tavaraluokittain vuonna 2015 (Tulli 2017).

SITC (REV4)	Laivakuljetukset			Muut kuljetukset					Kuljetukset yhteensä (2014)	Kuljetukset yhteensä (2015)
	Meri	Sisävesi	Yhteensä	Rautatie	Maantie	Lento	Posti	Muu		
	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur
0+1 Elintarvikkeet	1 507	0	1 507	22	111	1	0	0	1 725	1 640
	1 172	0	1 172	15	203	8	0	0	1 517	1 398
2+4 Raaka-aineet	9 934	238	10 172	46	704	3	2	0	12 605	10 927
- Joista:	4 094	74	4 168	30	135	492	0	0	4 569	4 825
24 Puutavara	4 283	44	4 327	2	567	0	2	0	4 910	4 898
	1 597	13	1 610	1	67	0	0	0	1 666	1 678
25 Paperimassa	3 107	81	3 188	12	32	0	0	0	3 106	3 231
	1 736	46	1 782	8	18	0	0	0	1 610	1 808
28 Malmit ja metalliromu	718	0	718	4	1	0	0	0	2 204	723
	460	0	460	19	3	1	0	0	558	483
3 Poltto- ja voiteluaineet, sähkövirta	6 923	0	6 923	13	106	0	0	0	8 629	7 041
	3 290	0	3 290	27	176	0	0	148	6 028	3 641
5 Kemialliset aineet ja tuotteet	4 521	0	4 521	112	587	4	0	0	5 400	5 223
	4 163	0	4 163	62	1 122	583	0	0	6 222	5 931
6 Valmistetut tavarat valmistusaineittain	13 948	105	14 053	308	1 177	6	1	0	15 402	15 545
- Joista:	14 515	78	14 593	246	1 281	200	8	0	16 376	16 327
63 Puu- ja korkituotteet pl. huonekalut	758	0	758	0	38	0	0	0	796	797
	744	0	744	0	53	2	0	0	795	799
64 Paperi ja pahvi sekä tuotteet niistä	9 287	105	9 392	171	601	1	0	0	10 077	10 166
	6 571	78	6 649	124	496	6	0	0	7 100	7 275
67 Rauta ja teräs	2 931	0	2 931	136	281	0	0	0	3 219	3 348
	3 487	0	3 487	119	287	9	0	0	3 939	3 901
7 Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	886	0	887	4	118	29	0	110	1 123	1 148
	11 939	1	11 940	60	1 937	2 261	31	1 061	16 623	17 290
8+9 Erinäiset tavarat	258	0	258	1	50	179	0	0	455	488
	2 848	0	2 848	2	501	1 715	19	0	5 239	5 084
KOKO VIENTI	37 977	344	38 321	506	2 854	221	3	110	45 339	42 014
	42 020	153	42 173	442	5 355	5 259	58	1 209	56 573	54 496

Maanteitse tapahtuvista tuontikuljetuksista selkeästi suurin osuus oli puutavaralla, jota kuljetettiin noin 2,3 miljoonaa tonnia. Tämän jälkeen suurin osuus oli koneilla, laitteilla ja kuljetusvälineillä sekä erilaisilla valmistuotteilla. Alla olevassa taulukossa on eritelty tuontikuljetuksien jakautumista tuoteryhmittäin. (Tulli 2017)

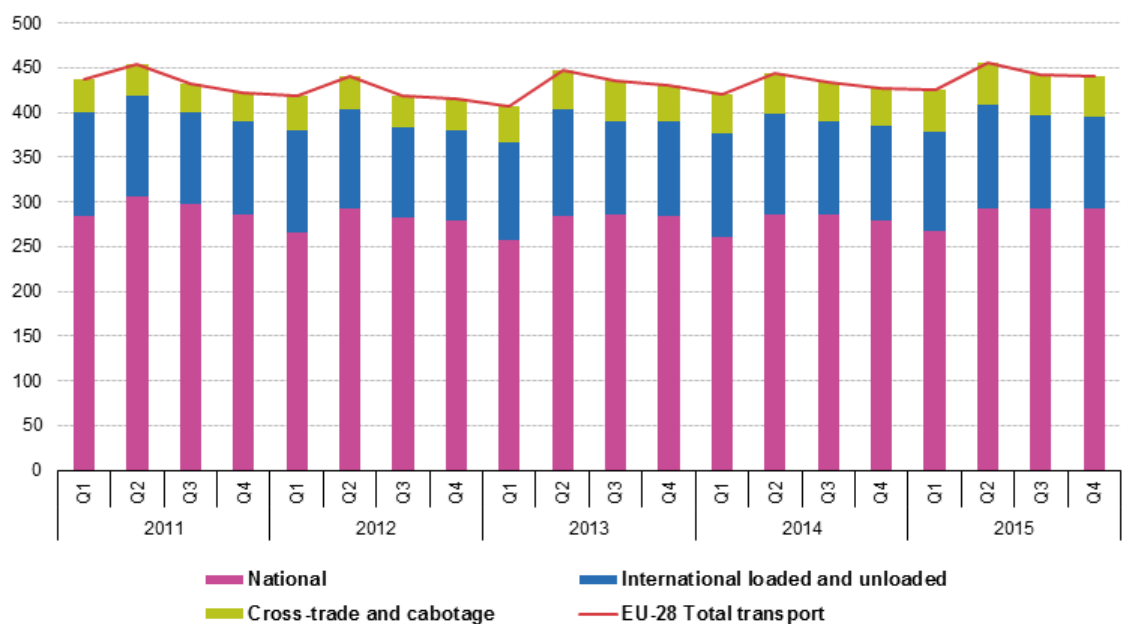
Taulukko 2. Vientikuljetukset tavaraluokittain vuonna 2015 (Tulli 2017).

SITC (REV4)	Laivakuljetukset			Muut kuljetukset					Kuljetukset yhteensä (2014)	Kuljetukset yhteensä (2015)
	Meri	Sisävesi	Yhteensä	Rautatie	Maantie	Lento	Posti	Muu		
	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur	1000 t milj. eur
0+1 Elintarvikkeet	2 518	5	2 522	16	61	0	0	0	2 565	2 599
	4 052	1	4 052	3	213	7	2	0	4 160	4 278
2+4 Raaka-aineet	10 517	316	10 832	4 420	2 364	0	0	0	17 966	17 616
- Joista:	3 923	18	3 941	226	180	11	0	0	4 841	4 358
24 Puutavara	1 342	316	1 658	3 514	2 307	0	0	0	7 881	7 480
	126	18	145	159	158	0	0	0	530	462
27 Kivennäisaineet, valmistamattomat	3 199	0	3 199	17	2	0	0	0	3 403	3 218
	229	0	229	2	1	0	0	0	223	232
28 Malmit ja metalliromu	4 911	0	4 911	877	18	0	0	0	5 463	5 806
	2 529	0	2 529	58	4	0	0	0	2 803	2 592
3 Poltto- ja voiteluaineet, sähkövirta	18 547	0	18 547	1 117	73	0	0	1 906	24 953	21 643
- Joista:	5 912	0	5 912	393	12	1	0	1 162	11 894	7 480
32 Kivihiili, koksi, brikitit yms.	3 975	0	3 975	4	68	0	0	0	5 887	4 047
	365	0	365	0	5	0	0	0	499	370
33 Kivennäisöljyt ja -tuotteet	14 458	0	14 458	912	5	0	0	0	16 572	15 376
	5 508	0	5 508	334	7	1	0	0	9 631	5 850
5 Kemialliset aineet ja tuotteet	4 425	2	4 427	1 464	114	2	0	0	6 040	6 008
	5 564	1	5 565	510	374	288	9	0	6 791	6 746
6 Valmistetut tavarat valmistusaineittain	3 813	47	3 860	88	356	4	0	0	4 527	4 308
	5 539	4	5 543	41	506	151	11	0	6 390	6 250
7 Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	1 209	0	1 209	1	33	18	3	12	1 234	1 275
	14 080	0	14 080	43	722	2 101	63	469	16 283	17 478
8+9 Erinäiset tavarat	449	0	449	0	10	8	1	0	476	469
	7 346	0	7 346	1	146	857	108	0	8 064	8 458
KOKO TUONTI	41 476	369	41 846	7 106	3 011	32	5	1 918	57 761	53 918
	46 415	24	46 439	1 216	2 154	3 416	193	1 631	58 424	55 048

Suomessa maantiekuljetukset ovat suurin kuljetusalan työllistäjä. Tämä johtuu kuljetusten suuresta kysynnästä ja kuljetusvälineiden suhteellisesti pienestä koosta. Yrityskoot ovat Suomessa pieniä: vuonna 2009 maassa toimi 9 443 kuljetusyritystä, jotka työllistivät 0–4 henkilöä. (Hokkanen & Karhunen 2014, 97.)

3.2 Maantiekuljetukset Euroopassa

Euroopan laajuisesti maantiekuljetusten määrä on ollut viime vuodet nousussa. Vuoden 2015 tilastojen mukaan suurin kasvu on tapahtunut Euroopan unionin jäsenmaiden välisissä kuljetuksissa sekä kabotaasikuljetuksissa. Alla olevassa kuviossa esitellään maantiekuljetusten koostumusta Euroopan Unionin maissa, pois lukien Malta. (Eurostat 2017.)



Note: EU-28 provisional data for reference year 2015; Malta excluded (see chapter "data sources and availability")

Kuvio 1. Maantiekuljetusten koostumus Euroopassa vuosina 2011–2015 (Eurostat 2017).

Sloveniassa, Latviassa, Espanjassa ja Slovakiassa kuljetusten määrä nousi jokaisella osa-alueella. Belgiassa, Latviassa, Liettuassa ja Yhdistyneissä kuningaskunnissa kabotaasikuljetusten määrä oli nousussa. Jäsenmaiden välisissä kuljetuksissa suurin kasvu tapahtui Bulgariassa, Romaniassa ja Suomessa, kun taas Luxemburgissa kulje-

tussuoritukset laskivat joka kategoriassa. Kaiken kaikkiaan suurin nousu kuljetuksissa tapahtui Bulgariassa ja suurin lasku Portugalissa. (Eurostat 2017.)

Suurin tuoteryhmä maantiekuljetuksissa oli kaivostoiminta- ja louhintatuotteet, joiden osuus kaikista kuljetuksista oli yhteensä 25,3 prosenttia. Näiden lisäksi suurimmat osuudet maantiekuljetuksista oli muilla ei-metallisilla mineraalituotteilla (12,0 prosenttia), ruoka-, juoma- ja tupakkatuotteilla (11,9 prosenttia) sekä maataloustuotteilla. (Eurostat 2017.)

3.3 Kuljetustehtävät

Maantiekuljetukset voidaan jakaa viiteen perusmuotoon: keruu-, siirto-, runko-, jakelu- ja paluukuljetuksiin. Keräilykuljetuksessa kerätään tuotteita seuraavan tuotannon tai jakelun vaihetta varten. Niihin kuuluvat esimerkiksi roskien keruu sekä maataloustuotteiden nouto maailoilta. (Karrus 1998, 122.)

Siirtokuljetuksissa tuotteita siirretään varastojen tai tuotantopisteiden välillä. Niistä osa on jalostusketjun suhteen poikittaista ja osa sen suuntaan etenevää. Ne pysyvät kuitenkin useimmiten yhden organisaation hallinnassa ja tiloissa. Siirtokuljetuksen syynä saattaa olla esimerkiksi tuotteiden loppuminen tietystä varastopisteestä. (Karrus 1998, 122.)

Runkokuljetus tarkoittaa tuotteiden kuljetusta päävarastopisteiden välillä. Niillä siirretään suurempia eriä keskusvarastolta tai tuottajilta logistiikkaketjun seuraaviin vaiheisiin. Keräilykuljetuksiin verrattuna niiden tavoitteena ovat täydet kuormat. (Karrus 1998, 123.)

Jakelukuljetuksissa valmiit tuotteet viedään myyntipisteeseen tai suoraan asiakkaalle. Niiden perusominaisuuksia ovat lyhyet ajomatkat sekä runsaat pysähdykset. Vähittäiskauppa on tyypillinen jakelukuljetuksen päätepiste. (Karrus 1998, 123.)

Paluukuljetusten tehtävänä on hyödyntää tyhjänä palaavaa kuljetuskapasiteettia. Esimerkiksi kaupan keskusliikkeiden koordinoimat rullakkopalaudet ovat paluukuljetuksia. Niissä voidaan hyödyntää myös markkinoilta löytyvää kalustoa. (Karrus 1998, 123-124.)

Suurin osa Suomessa tapahtuvista maantiekuljetuksista toteutetaan suorina kuljetuksina lähtöpaikasta vastaanottoipaikkaan ilman kuljetusvälineen vaihtoa tai tavaravälikä-

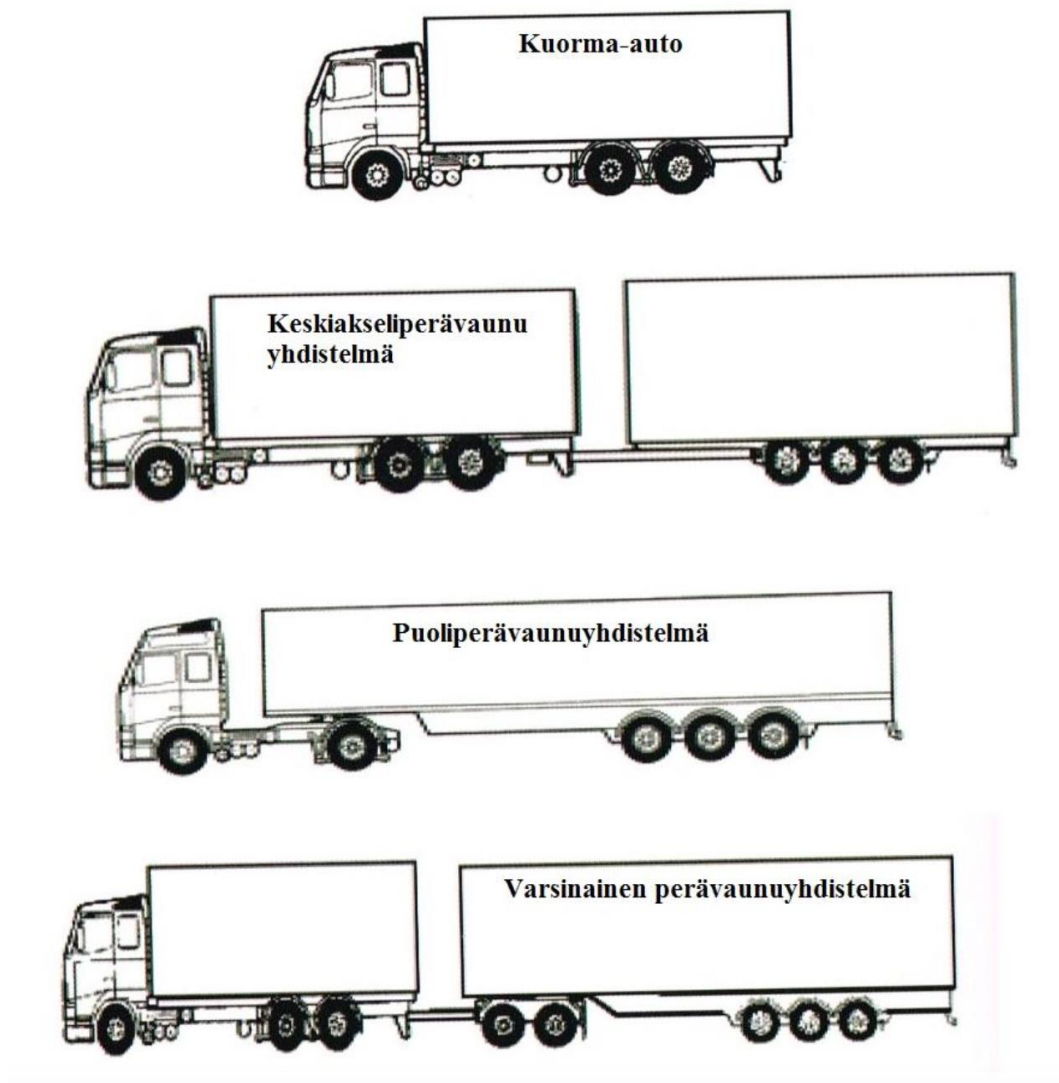
sittelyä. Vastaavasti kansainvälisessä liikenteessä maantiekuljetukset ovat osa kuljetusketjua, joka voi sisältää muita kuljetusvälineitä, kuten rautatiet ja laivat. (Logistiikan maailma 2017.)

3.4 Maantiekuljetusten kalusto

Maantiekuljetusten kalusto vaihtelee kuljetusten tarpeiden mukaisesti. Pienemmät kuljetukset voidaan hoitaa pakettiautolla. Isompiin kuljetuksiin käytetään kuorma-autoa tai erilaisia perävaunuyhdistelmiä. (Logistiikan maailma 2017.)

Kuorma-auton ja pakettiauton ero on määritelty seuraavasti: pakettiauton kokonaismassa on enintään 3 500 kg. Kuorma-autot jaetaan kahteen luokkaan: N2, johon kuuluvat kokonaismassaltaan enintään 12 tonnia painava kalusto, sekä N3, johon kuuluvat yli 12 tonnia painava kalusto. Kokonaismassaan lasketaan auton alusta, kuormakori, polttoaine, varusteet ja kuorma. (Logistiikan maailma 2017.)

Perävaunujen eli trailereiden rakenne ja varustus vaihtelevat tapauskohtaisesti. Käytössä voi olla esimerkiksi laidallisia tai laidattomia trailereita sekä liukupeite-, verho- tai kaappitrailereita. Lisävarusteisiin voi kuulua esimerkiksi rullakelojen kuljetukseen tarkoitettu kourusyvennys. Laidallisen trailerin sisämitat ovat tyypillisesti seuraavat: leveys 248 cm, korkeus 270 m ja pituus 1362 cm. Paino on useimmiten 6700 kg – 7300 kg. Kuvassa esitellään eri ajoneuvoyhdistelmät. (Logistiikan maailma 2017.)



Kuva 5. Eri ajoneuvoyhdistelmät (Logistiikan maailma 2017).

3.5 Maantiekuljetusten luvat ja sopimukset

Suomessa tapahtuvaa tavaraliikennettä säätelevät Euroopan unionin liikenteenharjoittaja- ja tavaralupa-asetukset sekä Suomen lainsäädännön tavaraliikennelaki (Logistiikan maailma 2017).

Tavaraliikenneluvan piiriin kuuluvat kotimaan liikennelupa, liikennetraktorilupa sekä yhteisölupa. Näillä luvilla liikennöitsijä voi harjoittaa tavaraliikennettä koko Suomen alueella Ahvenanmaata lukuun ottamatta. Lisäksi yhteisöluvalla on mahdollista harjoittaa tavaraliikennettä ulkomailla. Tavaraliikennelupa on aina henkilökohtainen, eikä sitä

voi luovuttaa toiselle liikennöitsijälle. Tavaraliikennelupia myöntää Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, ja se on voimassa viisi vuotta. Uusille hakijoille myönnetään vain liikenne-traktori- tai yhteisölupa (Logistiikan maailma 2017.)

3.6 Maantiekuljetusten kustannukset

Maantiekuljetusten kustannukset voidaan jakaa neljään eri pääkategoriaan: kuljettajan työkustannukset, muuttuvat kustannukset, kiinteät kustannukset ja yrittäjäriski. Nämä on esitelty tarkemmin alla. (SKAL 2017.)

Kuljettajien työkustannukset

- kuljettajan palkka
- välilliset palkkakustannukset
- päivärahat ja majoituskulut

Kuljettajan keskipalkka voidaan määrittää laskemalla palkkatunnit kerrottuna keskimääräisellä tuntipalkalla. Tämä sisältää myös mahdolliset lisät, kuten ilta- ja yöllisen sekä urakkalisä. Välillisiin palkkakustannuksiin kuuluvat sosiaalimenot, lomakorvaukset, sairausajan palkat sekä palkalliset vapaapäivät. Päivärahoihin ja majoituskuluihin kuuluvat päivä- ja ruokarahat sekä mahdolliset majoituskustannukset. (SKAL 2017.)

Muuttuvat kustannukset

- polttoainekustannukset
- lisäainekustannukset
- voiteluainekustannukset, ellei sisällytetty huoltokuluihin
- korjaus- ja huoltokustannukset
- rengaskustannukset

Polttoainekustannukset voidaan laskea kertomalla polttoaineen kulutus keskimääräisellä litrahinnalla. Laskelmissa käytetään arvolisäverotonta hintaa. Lisäainekustannukset lasketaan myös kertomalla kulutus keskimääräisellä hinnalla. Voiteluainekustannuksiin kuuluvat muun muassa alustavoitelusta, öljyistä, suodattimista ja jäähdytysnesteistä tulevat kulut. Korjaus- ja huoltokustannuksiin lasketaan korjaus- ja määräaikaishuolto-menot. Kustannuksissa arvioidaan oman työn osuus sekä ulkopuolisten huoltosopi-

musten hinnasto. Rengaskustannukset voidaan määrittää jakamalla renkaan hinta kokonaiskestomatalla. (SKAL 2017.)

Kiinteät kustannukset

- pääomakustannukset
- vakuutukset
- liikennöimismaksut
- ylläpitokustannukset
- hallintokustannukset
- muu ajo, ellei se sisälly jo muuttuviin kustannuksiin

Pääomakustannukset muodostuvat ajoneuvon arvonalenemisesta johtuvista vuotuisista poistoista, oman ja vieraan pääoman koroista sekä käyttöpääoman korosta. Tähän tarvitaan arvonalenemisprosentti, joka kuvaa ajoneuvon arvon alenemista vuosittain. Tähän vaikuttavat pääasiassa kuljetussuoriteala, ajokilometrien määrä, ajoneuvotyyppi, ikä, markkinatilanne, ajoneuvon merkki sekä suhdanteet. (SKAL 2017.)

Alla oleva jäännösarvotaulukko on tarkoitettu helpottamaan prosentin valintaa. Jos esimerkiksi kuusi vuotta vanhan auton jäännösarvo (vaihtoarvo) uuteen verrattuna on 21 prosenttia, vastaa se 23 prosentin arvonalenemista vuosittain. (SKAL 2017.)

Taulukko 3. Jäännösarvotaulukko (SKAL 2017).

Pitoaika (vuotta)	Arvonalenemisprosentti		
	20	23	25
	Jäännösarvo (%)		
2	64	59	56
3	51	46	42
4	41	35	32
5	33	27	24
6	26	21	18
7	21	16	13
8	17	12	10
9	13	10	8
10	11	7	6

Vakuutusmaksut voidaan selvittää suoraan maksukuiteista tai vakuutusyhtiöltä. Kustannuslaskelmissa ei huomioida mahdollisia bonuksia. Vakuutuksiin kuuluvat esimerkiksi liikennevakuutus, autovakuutus, tiekuljetusvakuutus, vastuuvakuutus sekä keskeytysvakuutus. Lisäksi ulkomaanliikenteessä voi olla muita vakuutuksia edellä mainittujen lisäksi. (SKAL 2017.)

Liikennöimismaksut muodostuvat pääasiassa ajoneuvoveroista sekä katsastusmaksuista. Liikennelupamaksut ja vakuuskulut voidaan myös sisällyttää tähän kategoriaan. Hallintokustannuksiin kuuluvat muun muassa kirjanpito-, posti-, puhelin-, ATK-, toimisto-, asianajo-, laskutus- ja kuljetusten hankintakulut sekä niihin kuuluvat työkustannukset. Ylläpitokustannuksiin kuuluvat ajoneuvon säilytyksestä, pesusta sekä varusteista aiheutuvat kustannukset. Muun ajon kustannuksiin voidaan laskea tyhjällä ajoneuvolla ajetut kilometrit. (SKAL 2017.)

Yrittäjäriski

- sisältää mahdollisen yrittäjävoiton ja verottajan osuuden siitä.

Yrittäjäriskiin kuuluvat yrityksen kehityksestä, yllättävistä kustannuksista ja välittömistä veroista johtuvat maksut. Yrittäjäriskin suuruutena voidaan käyttää esimerkiksi 5 – 15 prosenttia ajoneuvon kokonaiskustannuksista. Itse yrittäjäriskin suuruus saadaan laskemalla työkustannukset, muuttuvat kustannukset sekä kiinteät kustannukset yhteen ja ottamalla tästä prosentuaalinen luku, esimerkiksi kymmenen prosenttia. (SKAL 2017)

3.7 Maantiekuljetusten hinnoittelu

Maantiekuljetusten hinnoittelu on monien tekijöiden summa. Tärkeimmät tekijät ovat useimmiten kuljetettavan matkan pituus, paino, tilavuus tai pituus. Lisäksi kustannuksia aiheuttavat esimerkiksi polttoainelisa, terminaalikäsittelyt sekä mahdollinen apumiehen käyttö. (Logistiikan maailma 2017.)

Rahdituspainoperusteena saattaa olla lähetyksen todellinen paino, tilavuuspaino, lavapaino, lavametripaino tai pituuskerroinpaino. Lähtökohtana käytetään todellista painoa, mikäli tämä on järkevä hinnoitteluperuste kuormalle. (Logistiikan maailma 2017.)

Mikäli todellinen paino ei ole järkevä hinnoitteluperuste, voidaan käyttää esimerkiksi seuraavia laskennallisia painoja:

- Lavametri, 2 lavapaikkaa, 1850 kg/lvm, 1,0 lavametriä
- FIN-lava, 1 lavapaikka, 925 kg/lava, 0,5 lavametriä
- EUR-lava, 1 lavapaikka, 740 kg/lava, 0,4 lavametriä
- Rullakko, 400 kg/rullakko
- Paletti, 0,2 lavapaikkaa, 370 kg/paletti, 0,2 lavametriä
- Kolli, tilavuusperuste, 333 kg/m³ (Kovalainen 2017.)

Lähetysten kokonaistilavuus saadaan laskemalla pituus kertaa leveys kertaa korkeus, joka pyöristetään kuutiometreiksi kahden desimaalin tarkkuudella. Tilavuuspaino saadaan laskemalla tilavuus kertaa 333 kg. Tilavuuspainoa voidaan käyttää, mikäli rahdin todellinen paino on pienempi kuin 333 kg/m³ tai rahdin alle tai päälle voidaan kuormata muuta tavaraa. (Kovalainen 2017.)

Lavapainoa käytetään rahditusperusteena, mikäli rahdin alle tai päälle ei voi lastata muuta tavaraa. Rahdituspaino saadaan kertomalla lavaluku lavapainolla. (Kovalainen 2017)

Lavametriä käytetään rahditusperusteena, mikäli rahti varaa kuormatilan koko leveydeltään tai mikäli sen alle tai päälle ei voida lastata muuta rahtia. (Kovalainen 2017.)

Lisäkustannuksia voi aiheuttaa myös uudet polttoainesäätelyt, kuten vuonna 2015 voimaan tullut Euroopan Unionin rikkidirektiivi, joka laskee tietyillä merialueilla, kuten Itämerellä polttoaineen rikkipitoisuusrajan 0,1 painoprosenttiin. Aiemmin rikkipitoisuusraja oli yksi painoprosentti. (Öljy & Bio polttoaineala 2017.)

Laivoilla käytettiin aikaisemmin polttoaineena raskasta polttoöljyä. Koska tämä ei täytä direktiivin rikkipitoisuusrajaa, tuli laivojen siirtyä vähärikkiseen laivapolttoöljyyn, nesteytettyyn maakaasuun tai asentaa rikkipesureita, jolloin raskasta polttoöljyä voidaan käyttää polttoaineena (Öljy & Bio polttoaineala 2017.)

3.8 Maantiekuljetusten tulevaisuus

Maantiekuljetusten toimintaympäristö koostuu vahvasti teollisuuden ja kaupan rakenteeseen ja muutoksiin vaikuttavista tekijöistä, joita ovat esimerkiksi metsäteollisuuden rakennemuutokset. Kaupan rakenne muuttuu väestön keskittyessä tietyille alueille, jolloin kuljetuserät pienenevät sekä toimitusajat lyhenevät. Tällä kaikella on vaikutus

tiekuljetusten kysyntään. Lisäksi kiristyvät ympäristövaatimukset ja polttoaineen hinta tulevat vaikuttamaan alaan. (Liikennevirasto 2017.)

Maantiekuljetusten kannattavuus ja hinnoittelu tulee olemaan yksi merkittävimpiä tulevaisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Nykyisin kannattavuus on heikkoa ja kapasiteettia on paljon. Mahdollista onkin, että ylimääräinen kapasiteetti tulee poistumaan alalta ja kuljetuskustannukset tulevat kasvamaan. (Liikennevirasto 2017.)

Nykyisin maantiekuljetusalan yritys rakenne on pienyritysvaltainen. Kehityssuunta on kuitenkin kohti isompia yrityksiä. Alalla tulee todennäköisesti tapahtumaan huomattava rakennemuutos johtuen asiakkaiden yrityskoon sekä toiminta-alueiden laajentumisesta. Kuljetussopimuksia tullaan tekemään sellaisten kuljetusyritysten kanssa, joilla on riittävä kapasiteetti ja toiminta-alue. Rakennemuutos voi tapahtua yrityskauppojen, orgaanisen kasvun tai verkostoitumisen kautta. Myös alan heikko investointikyky muodostaa merkittävän uhkatekijän koko Suomen kuljetusjärjestelmälle, sillä maantiekuljetuksille ei suurimmassa osassa kuljetustehtävistä ole vaihtoehtoa. (Liikennevirasto 2017.)

4 KABOTAASI

Tavaraliikenteen kabotaasi tarkoittaa valtion sisäistä kuljetusta toisessa maassa rekisteröidyllä ajoneuvolla. Se on Euroopan unionin säädösten myötä sallittu EU- ja ETA-valtioissa rekisteröidyille ajoneuvoille. (SKAL 2017.)

Kabotaasikuljetusten mahdollisia käyttötilanteita voi olla esimerkiksi

- kansainvälinen kuljetus, jonka toinen suunta on tyhjä
- kauttakulkuliikenne, jonka toinen suunta on tyhjä
- vajaa kansainvälinen kuljetus, jota täydennetään kotimaan kuljetuksella joko erikseen tai jo suunnitellun välilastauksen tai purun yhteydessä
- aluksen lähtöä odottaessa tehty kuljetus sataman lähialueella
- tyhjien perien täyttö asiakkaalla ja palautus paikalliseen hubiin
- kuljetus- tai huolintaliikkeiden toimipisteiden välinen liikenne
- irtoperä- ja konttiliikenne. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2017.)

Liikenteenharjoittaja saa ajaa enintään kolme peräkkäistä kabotaasimatkaa kansainvälisen kuorman toimittamisen jälkeen. Viimeisin kabotaasikuorma on purettava seitsemän päivän kuluessa kansainvälisen kuorman purun jälkeen. Tämän jälkeen on lastattava uusi kansainvälinen kuorma. (EUR-Lex 2017.)

Liikennöitsijä voi myös suorittaa kabotaasikuormia muissa jäsenmaissa kuin siinä, mihin kansainvälinen kuorma on purettu. Tässä tapauksessa on kuitenkin mahdollista suorittaa vain yksi kabotaasikuljetus kolmen päivän sisällä tyhjällä rekalla saapumisesta maahan. Kolmen kuorman sääntö pätee kuitenkin myös tässä tapauksessa. (European Commission 2017.)

Poikkeuksena ovat niin kutsutut linkitetyt kuljetukset, joissa sekä lastaus että purku tai trailerin irrottaminen tapahtuu 150 kilometrin säteellä satamasta. Linkitettyjen kuljetusten täytyy kuitenkin olla osa kansainvälistä kuljetusta. Niitä ei lasketa osaksi kolmen kabotaasikuorman rajaa, mutta niidenkin on tapahduttava seitsemän päivän sisällä, minkä jälkeen tulee lastata jälleen kansainvälinen kuorma. (Trafikverket 2017.)

Kabotaasilakien tavoitteena on parantaa maantiekuljetusten tehokkuutta vähentämällä tyhjien kilometrien ajamista sekä taata tasapuoliset kilpailumahdollisuudet eri kuljetusyhtiöille (European Commission 2017).

4.1 Kabotaasin hyödyt

Kabotaasikuljetusten suurin hyöty on, että tyhjänä ajettavat kilometrit vähentyvät, kun liikennöitsijä voi kansainvälisen kuljetuksen jälkeen ottaa vastaan kabotaasikuljetuksia. Tämä säästää ympäristöä ja tieverkostoa sekä vähentää turhaa liikennettä. Rahtipörssi Timocomin suorittaman tutkimuksen perusteella yhä 25 prosenttia kaikista kuorma-autoista ajaa Euroopan alueella tyhjänä. (Timocom 2017.)

Lisäksi kabotaasi hyödyttää kuljetuksen tilaajia, koska käytössä on suurempi määrä kalustoa. Näin kuljetuskustannukset pystytään kilpailuttamaan minimiin. Lisäksi lähettyvillä olevan kaluston käyttö sujuvoittaa kuljetuksia, etenkin syrjäisimmillä seuduilla, joilla kotimaista kalustoa voi olla vähemmän tarjolla.

Kuljetusyritykset voivat käyttää myös toisessa jäsenmaassa rekisteröityä kalustoa omien palveluidensa laajentamiseen ja optimoimiseen. Näin asiakkaille saadaan tarjottua monipuolisia ratkaisuja eri kuljetuksiin, vaikka omaa kalustoa ei aina olisikaan tarjolla. Verkostoituminen hyödyttää myös siinä tapauksessa, kun kuormia tarvitaan omalle kalustolle. Tässä auttavat myös erilaiset rahtipörssit, kuten esimerkiksi Timocom (www.timocom.fi) ja Trans.eu (www.trans.eu). Niissä on päivittäin satoja tarjouksia sekä kuormille että tyhjille rekoille ja ne optimoivat ajankäyttöä huomattavasti. Etenkin kabotaasikuormien löytämisessä ne ovat hyödyllisiä, sillä useimmiten kabotaasikuorman suorittajalla ei ole paljon kontakteja kohdemaassa.

4.2 Kabotaasin ongelmat ja vaikutukset

Kabotaasiliikenteen lisääntyessä laillisen kabotaasin valvominen vaikeutuu. Tähän vaikuttavat kabotaasin erilaiset tulkinnat, jotka vaihtelevat maittain. Lisäksi kuljetuskaluston turvallisuudessa voi olla vakaviakin puutteita, joiden takia se ei sovellu toisen maan liikenteeseen.

Tämän lisäksi kabotaasin hyödyntäminen vähentää kysyntää paikallisille kuljetusyrityksille, mikäli näiden kulut ovat huomattavasti suuremmat ulkomaisiin toimijoihin verrattu-

na. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 96/71/Ey palvelujen tarjoamisen yhteydessä tapahtuvasta työntekijöiden lähettämisestä työhön toiseen jäsenvaltioon velvoittaa kabotaasin harjoittajaa maksamaan samaa korvausta mitä kohdemaan kuljettajat saavat. Tätä on kuitenkin vaikea valvoa käytännössä. (European Transport Workers' Federation 2017.)

Tämä ongelma tunnetaan myös nimellä sosiaalinen polkumyynti. Euroopan komissio määrittelee sen tilanteeksi, jossa ulkomaalainen palveluntarjoaja pystyy alhaisempien työstandardien ansiosta alittamaan paikallisten palveluntarjoajien hintatason. Nykyisessä vapaakauppataloudessa se on suuri ongelma, sillä palvelu hankitaan usein mistä se halvimalla saadaan. (Digitine 2017.)

Kansainvälinen kuljetusalan liitto (EFT) aloitti vuonna 2008 tutkimuksen, jossa haastateltiin ammattikuljettajia näiden työ- ja elinolosuhteista. Se suunnattiin erityisesti kuljettajiin, jotka työskentelivät kotimaansa ulkopuolella. Neljän vuoden aikana kuljettajia haastateltiin noin tuhat. Tutkimuksen mukaan sekä palkat että työolosuhteet kuljetus- alalla ovat huononemaan päin. Iso osa kuljetus- alalla työskentelevistä yrityksistä etsii aktiivisesti halpaa työvoimaa Euroopasta, tavoitteena vähentää kuluja ja kasvattaa voittoja. Vaikka näitä toimintoja vastaan on lakeja, kuten edellä mainittu direktiivi 96/71/Ey, ne ovat riittämättömiä tai niiden valvonta ei ole tarpeeksi tehokasta. (Digitine 2017.)

EFT:n tutkimuksen perusteella:

- 95 prosenttia ulkomaalaisista kuljettajista ilmoittaa kokevansa palkkasyrjintää kansalaisuudestaan johtuen
- 95 prosenttia ulkomaalaisista kuljettajista viettää taukonsa ja viikonloppunsa rekassa
- 80 prosenttia ulkomaalaisista kuljettajista valmistaa sekä syö ruokansa rekassaan
- 80 prosentille ulkomaalaisista kuljettajista ei makseta kuorman lastauksesta tai purkamisesta, vaikka tämä lasketaan laillisesti työajaksi
- 60 prosentille ulkomaalaisista kuljettajista maksetaan korvausta kilometrien perusteella, joka on keskimäärin kymmenen euroa sataa kilometriä kohti
- 80 prosentille ulkomaalaisista kuljettajista väsymys on ongelma, mutta he eivät uskalla raportoida siitä, peläten menettävänsä työnsä (Digitine 2017.)

Kuljettajat voivat pahimmillaan viettää monta kuukautta ulkomailla ilman minkäänlaista sosiaalitukea. Yritykset, jotka palkkaavat kuljettajia työskentelemään ulkomailla, käyttävät hyväkseen monimutkaisia palkkausjärjestelmiä, joilla Euroopan unionin lainsäädäntöä minimipalkasta ja sosiaaliturvasta voidaan kiertää. Tämä voi johtaa parhaimmillaan 95 prosentin säästöihin kuluissa. Useimmiten kuljettajat joutuvat elämään huonoissa olosuhteissa rekoissaan ja tekemään pitkiä työpäiviä. (Digitine 2017.)

4.3 Kabotaasi Suomessa

Liikenne- ja viestintäministeriö julkaisi vuonna 2008 raportin kabotaasikuljetusten nykytilasta ja tulevaisuuden näkymistä. Sen mukaan kabotaasikuljetuksia tehdään vuositasolla 11 miljoonaa tonnikilometriä, joka on 0,04 prosenttia kaikesta Suomen kuorma-autoliikenteestä. Kabotaasikuljetukset keskittyvät lähinnä Etelä-Suomen suuryksikkösatamien tuntumaan. Alla olevassa taulukossa on kuvattu rajat ylittävää kuorma-autovirtaa Suomessa vuosina 2006–2007. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2017.)

Taulukko 4. Rajat ylittävät kuorma-autovirrat Suomessa 2006/2007 (Liikenne- ja viestintäministeriö 2017).

Taulukko 2. Rajat ylittävät kuorma-autovirrat Suomessa 2006/2007. Lähde: Tullihallitus 2007a ja 2007b sekä Merenkululaitoksen Martina-tietokanta.

Suomen merirajat ylittävä kuorma-autoliikenne	
<i>Koko liikenne</i>	479 935
Suomen maarakajat ylittävä kuorma-autoliikenne (Ruotsi ja Norja)	
<i>Koko liikenne</i>	250 592
Ruotsin ja Suomen rajan ylittävä	202 261
Norjan ja Suomen rajan ylittävä	48 331
Suomen maarakajat ylittävä kuorma-autoliikenne (Venäjän raja)	
<i>Koko liikenne</i>	894 278
<i>Kabotaasille potentiaaliset ajoneuvot*</i>	21 923
Suomalaiset ajoneuvot*	209 148
Muut ajoneuvot*	663 208

* Tyhjille ajoneuvoille on oletettu sama ajoneuvon rekisteröintimaan jakauma kuin kuormatuille ajoneuvoille

Raportissa haastateltiin myös ulkomaille rekisteröityjä ajoneuvoja Helsingin sekä Turun satamissa. Havainnot Suomessa tehtävistä kabotaasikuljetuksista ovat niiden perusteella seuraavat:

- Kabotaasikuljetuksia suorittavat Itämeren alueen ajoneuvot, sekä uusista Euroopan Unionin jäsenmaista tulevat ajoneuvot.
- Kabotaasikuljetuksia tekevät kuljettajat asioivat Suomessa usein ja käyttävät pääosin samaa ajoneuvoa.
- Kabotaasia harjoittavista kuljettajista viisi on suorittanut kabotaasikuljetuksen vähintään 11 kertaa vuoden sisällä.
- Kabotaasikuljetukset painottuvat pääkaupunkiseudulle, jossa volyymit ovat suuremmat muuhun Suomeen verrattuna.
- kabotaasia harjoittaneet kuljettajat käyttivät järjestään lyhyen matkan laivayhteyksiä Tukholmaan tai Tallinnaan. (Liikenne- ja Viestintäministeriö 2017.)

Kabotaasikuljetusten nykytilaan ja kehitysnäkymiin taas vaikuttavat muun muassa seuraavat seikat:

- kansainvälisen kaupan ja kuljetusten kasvu ja täten myös rajat ylittävän liikenteen kasvu
- suuryksikköliikenteen osuuden kasvu kansainvälisistä kuljetuksista ja täten myös rajat ylittävän kuorma-autoliikenteen kasvu
- Euroopan Unionin uusien jäsenmaiden matalammat kuljetuskustannukset
- kuljetusmarkkinoiden yleinen tilanne
- kuljetustasapaino (Liikenne- ja Viestintäministeriö 2017.)

Yleisellä tasolla Suomen kabotaasimarkkinoiden kiinnostavuutta vähentävät Suomen pienet kuljetusmarkkinat sekä vähäiset tavaravirrat. Vastaavasti pitkät etäisyydet lisäävät kiinnostusta kabotaasia kohtaan. Pääkaupunkiseudulla kabotaasia voidaan käyttää jopa erilaisissa jakelukuljetuksissa. (Liikenne- ja Viestintäministeriö 2017.)

Suomessa oli myös aikaisemmin voimassa erityinen oma kansallinen määritelmä Euroopan unionin lainsäädännön lisäksi. Suurin ero oli kuljetettujen kuormien laskemisessa. Suomessa laskettiin erilliseksi kuljetukseksi jokainen purkupaikka, kun purkupaikkoja oli monia. Euroopan unionin lainsäädäntö taas laskee tämän yhdeksi kuljetukseksi. Lisäksi Suomessa sai suorittaa yhteensä kymmenen kabotaasikuljetusta kolmen kuukauden aikana. Euroopan unionin lainsäädännössä tämänkaltaista rajoitusta ei ole.

Kyseinen kansallinen määritelmä kumottiin kuitenkin vuoden 2017 alussa. Tämä johtui Euroopan komission painostuksesta, joka uhkasi haastaa Suomen Euroopan unionin tuomioistuimeen, mikäli määritelmää ei poistettaisi. (SKAL 2017.)

Vuonna 2016 Helsingin Sanomat haastatteli tullin valvontapäällikkö Kari Marjamäkeä Suomen kabotaasiliikenteestä. Hänen mukaansa kabotaasin osuus kaikista Suomen kuljetuksista on noin yksi prosentti, josta laittoman kabotaasin osuus on noin 25 prosenttia. Euroopan unionin tilastoviranomainen Eurostat arvioi Suomen kabotaasin osuudeksi 0,4 prosenttia kaikista kuljetuksista. (Helsingin Sanomat 2017.)

4.4 Talvirengaspakko

Asetus Suomen talvirengaspakosta astui voimaan vuoden 2017 alussa. Se velvoittaa jokaisen kuorma- ja linja-auton käyttämään vetävillä akseleilla talvirenkaita joului-, tammi- ja helmikuun aikana. (Helsingin Uutiset 2017.)

Vetävien akselien renkaiden urasyvyyden tulee olla vähintään viisi millimetriä. Muilla akseleilla ja perävaunussa urasyvyyden tulee olla vähintään kolme millimetriä. Tämän tarkoituksena on parantaa liikenneturvallisuutta sekä raskaan liikenteen sujuvuutta. Muutos koskee myös yli 3,5 tonnin henkilöautoja sekä traktoreita, joiden nopeus on yli 60 kilometriä tunnissa. (Helsingin Uutiset 2017.)

Talvikäyttöön soveltuvilla renkailla on tyyppihyväksynnässä kaksi eri luokittelua. M+S, M.S- tai M&S- merkinnät perustuvat valmistajan omaan näkemykseen siitä, että rengas soveltuu talvikäyttöön. 3PMSF-merkintä osoittaa renkaiden läpäisseen lumipitotestin ja näin soveltuvan talviolosuhteisiin. Näissä renkaissa on lisäksi merkintä kolmesta lumihiipusta tai lumihiutaleesta. Alla olevassa kuvassa on esimerkki molemmista merkinnöistä. (Tulli 2017.)



Kuva 6. Esimerkki molemmista M+S- ja 3PMSF-merkinnöistä (Autorengasliitto 2017).

Rengasalan tekninen foorumi näkee muutoksen hyvänä. Lisäksi vaatimukset siirtyvät kohti naapurimaiden tasoa. Foorumin puheenjohtajan Juha Mustakankaan mukaan odotuksissa oli tiukempi urasyvyysvaatimus myös ohjaavien akseleiden renkaille. Hänen mukaansa pelkkä M+S- merkintä ei enää takaa renkaan talviominaisuuksia. Esimerkiksi Saksassa talvirenkailta on vuoden alusta lähtien vaadittu 3PMSF-merkintä. (Kuljetusnet 2017.)

4.5 Tilaajavastuulaki

Tilaajavastuulaki valvoo, että työntilaajan sopimuskumppanit täyttävät sopimuspuolina ja työnantajina lakisääteiset velvollisuutensa. Tällä pyritään estämään harmaata taloutta sekä valvomaan tasaväkistä kilpailua ja työehtojen noudattamista. Työntilaajan tulee pyytää sopimuskumppanilta seuraavat tiedot ja selvitykset:

- onko yritys merkitty ennakkoperintärekisteriin ja työnantajarekisteriin, sekä arvonlisäverovelvollisten rekisteriin
- kaupparekisteriote
- todistus että yrityksellä ei ole verovelkaa taikka viranomaisen antama selvitys verovelan määrästä
- todistukset työntekijöiden eläkevakuutusten ottamisesta ja eläkevakuutusmaksujen suorittamisesta, tai selvitys siitä, että erääntyneitä eläkevakuutusmaksuja koskeva maksusopimus on tehty
- selvitys sovellettavasta työehtosopimuksesta ja keskeisistä työehdoista
- selvitys työterveydenhuollon järjestämisestä työntekijöille
- rakennusalalla todistus lakisääteisen tapaturmavakuutuksen järjestämisestä (Tilaajavastuulaki 2017.)

Mikäli toinen osapuoli on ulkomainen yritys, on selvitykset toimitettava maakohtaisina rekisteriotteina tai muina todistuksina. (Tilaajavastuulaki 2017.)

Tilaajavastuulaki on ainutlaatuinen Suomessa, eikä sitä ole esimerkiksi Virossa, Ruotsissa tai Puolassa. (Talouselämä 2017.)

5 ARVIOINTI

Painostamalla Suomea luopumaan kabotaasiin liittyvistä kansallisista rajoitteistaan, Euroopan unioni haluaa yhdentää lainsäädäntöä eri jäsenmaiden välillä, jotta kilpailu olisi mahdollisimman tasapuolista. Tämä selkeyttää ja helpottaa toimintaa niin kuljetuksen tilaajan kuin suorittajankin näkökulmasta. Lainsäädännössä on kuitenkin vielä varaa selventämiseen, sillä monet kuljetusyritykset välttävät kabotaasia lain rikkomisen pelossa.

Mielenkiintoista onkin nähdä, korvaako Suomi näitä rajoitteita toisenlaisilla. Vuoden alusta voimaan tullut talvirengaslainsäädäntö on samankaltainen verrattuna esimerkiksi Ruotsiin ja Norjaan. Tätä kiristämällä voidaan rajoittaa kabotaasia entisestään. Toisaalta ongelmaksi tässä muodostuu valvonnan vaikeus, sekä se seikka, että talvirenkaat voivat olla iso kustannuserä jopa kotimaisille liikennöitsijöille. Tämä yhdistettynä maantiekuljetusten huonoon kannattavuuteen voi tuottaa vaikeuksia monelle kotimaiselle kuljetusyritykselle.

Mahdollista onkin, että tämä muutos lainsäädännössä ei kokonaisuudessa muuta paljoakaan tilannetta Suomen maanteillä. Kabotaasi on houkuttelevampaa Euroopassa, jossa tavaravirrat ja kuljetusmarkkinat ovat suuremmat kuin Suomessa, joka on erillään muusta Euroopasta. Lisäksi tuontikuljetusten painottuminen Etelä-Suomen suursatamien läheisyyteen vähentää kabotaasin tarvetta.

Ewals Cargo Caren toiminnalle tämä avaa kuitenkin uusia mahdollisuuksia. Kuljetuksia pystytään mahdollisesti suunnittelemaan kustannustehokkaammin ja asiakkaille pystytään tarjoamaan monipuolisempia kuljetusratkaisuja. Taloudellisesti kannattavinta on käyttää ulkomaalaista kalustoa pitempiin ajoihin, esimerkiksi Etelä-Suomesta Pohjois-Suomeen, mikäli mahdollista. Näin saadaan suurin hyöty edullisemmasta kilometrihinasta.

Suomalainen tilaajavastuulaki edellyttää palvelun tilaajaa varmistamaan, että kabotaasikuljetuksen tekijä noudattaa kaikkia lakeja ja säädöksiä. Siksi on tärkeää varmistaa, että kumppaneina toimii vain luotettavia yrityksiä. Ewalsin tapauksessa voidaan hyödyntää yhtiön monikansallista verkostoa, jossa toimivat kuljetusyritykset on todettu luotettaviksi muiden yhtiön toimipisteiden kautta.

Oman lisähaasteensa tähän tuo myös Suomen kiristynyt talvirengaslainsäädäntö rakenteelle kalustolle. Tämä voi osoittautua ongelmaksi muista maista tulevalle kalustolle, joissa ei ole yhtä tiukkaa lainsäädäntöä talvirenkaista. Kaluston kunto on myös suuri kysymysmerkki, joka tulee selvittää aina tapauskohtaisesti.

Ulkomaalaisten kuljettajien käyttö tulee kuitenkin vaatimaan operatiivisella tasolla enemmän työtä verrattuna suomalaisiin kuljettajiin. Ulkomaisilla kuljettajilla on harvoin hyvää paikallistuntemusta Suomesta, joten ohjeistuksen tulee olla todella tarkkaa. Lisäksi ongelmatilanteissa mahdollinen kielimuuri voi tuottaa lisätyötä.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia Suomen kabotaasilainsäädännön muutoksi-
en vaikutuksia yleisesti, sekä toiminnan kehittämismahdollisuuksia asiakasyritys Ewals
Cargo Care Suomelle. Vuoden alussa Suomen lainsäädännöstä poistettiin erilliset kan-
salliset määritelmät, joiden mukaan kabotaasia sai harjoittaa vain kymmenen kertaa
kolmen kuukauden aikana ja että jokainen lastaus- tai purkutapahtuma laskettiin omak-
si operaatiokseen. Tämän jälkeen lainsäädäntö on linjassa Euroopan unionin lainsää-
dännön kanssa, eli kabotaasioperaatioita voi suorittaa yhteensä kolme seitsemän päi-
vän sisällä kansainvälisen kuorman purkamisesta.

Tutkimusta suoritettiin etsimällä tietoa verkkolähteistä, kirjallisuudesta sekä suorittamal-
la asiantuntijahaastattelu. Esimerkkejä havainnollistettiin tarpeen vaatiessa kuvilla sekä
taulukoilla. Myös opinnäytetyön tekijä sai paljon uutta tietoa maantietokuljetuksista ja
kabotaasista tietoa hankkiessaan.

Opinnäytetyö toimii hyvänä pohjana, kun mietitään kabotaasikuljetusten hyödyntämistä
kuljetusoperaatioissa. Siinä on käsitelty Euroopan Unionin lainsäädäntöä, pohdittu uh-
kia ja mahdollisuuksia, sekä erilaisia ongelmia kabotaasiin liittyen. Lisäksi siinä on esi-
telty Suomen talvirengaslainsäädäntöä sekä tilaajavastuulakia.

Mahdollisesti lisää tutkimusta voidaan suorittaa tuloksista, joita kabotaasikuljetuksia
käyttämällä saadaan. Kustannushyötyjen lisäksi voitaisiin tutkia muun muassa kulje-
tussuoritusten luotettavuutta ja asiakastyytyvääisyyttä. Lisää tutkimusta voitaisiin myös
suorittaa ulkomaalaisten kuljetusyhtiöiden näkemyksestä kabotaasiin, sekä Suomen
houkuttelevuudesta kabotaasista puhuttaessa.

LÄHTEET

Autorengasliitto 2017. Raskaan kaluston talvikauden rengasvaatimukset. Viitattu 1.5.2017
http://www.autorengasliitto.fi/arl/wp-content/uploads/2016/08/Raskaan_kaluston_talvikauden_rengasvaatimukset.pdf

Blomberg, O. 2008. Suomalainen rekkakirja. Jyväskylä. Gummerus kirjapaino Oy.

Digitine 2017. Social dumping in road transport in Europe. Viitattu 22.4.2017
<http://digitine.com/~iadllawc/assets/files/uploads/commission3/Social%20dumping%20in%20road%20transport%20in%20Europe.pdf>

European comission 2017. Cabotage. Viitattu 29.1.2017
http://ec.europa.eu/transport/modes/road/haulage/cabotage_en

EUR-Lex 2017. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1072/2009, annettu 21 päivänä lokakuuta 2009, maanteiden kansainvälisen tavaraliikenteen markkinoille pääsyä koskevista yhteisistä säännöistä. Viitattu 29.1.2017.
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32009R1072>

European Transport Worker's Federation. Cabotage in Road Haulage. Viitattu 9.3.2017.
http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Road_freight_transport_statistics

Ewals Cargo Care 2017. Viitattu 9.5.2017
<http://www.ewals.com>

Helsingin Sanomat 2017. Kamppailu Suomen maanteiden valtiudesta. Viitattu 29.1.2017
<http://www.hs.fi/talous/art-2000002906438.html>

Helsingin Uutiset 2017. Nyt se tapahtuu: Raskaalle liikenteelle talvirengaspakko ensi vuoden alusta lukien. Viitattu 29.1.2017.
<http://www.helsinginuutiset.fi/artikkeli/468500-nyt-se-tapahtuu-raskaalle-liikenteelle-talvirengaspakko-ensi-vuoden-alusta-lukien>

Hokkanen, S. & Karhunen, J. 2014. Johdatus logistiseen ajatteluun. Jyväskylä. Jyväskylän yliopistopaino

Karrus, K.E. 1998. Logistiikka. Helsinki. WSOY.

Kovalainen. Rahditusperusteet. Viitattu 26.2.2017.
<http://kovalainen.sivuviidakko.fi/tilaukset/rahditusperusteet.html>

Kuljetusnet. Raskaan liikenteen talvirengasvaatimukset voimaan. Viitattu 1.5.2017
<http://kuljetusnet.fi/3712-raskaan-liikenteen-talvirengasvaatimukset-voimaan.html>

Liikenne- ja viestintäministeriö 2017. Kabotaasi Suomessa. Viitattu 23.4.2017
<https://www.lvm.fi/documents/20181/819315/2608.pdf/a7a2148c-a047-4e02-aa1f-7e169cad2467?version=1.0>

Liikennevirasto 2017. Henkilö- ja tavaraliikenteen kehityskuva 2035. Taustaraportti liikennepoliittiseen keskusteluun. Viitattu 25.2.2017
http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lts_2012-36_henkilo_ja_tavaraliikenteen_web.pdf

Logistiikan maailma 2017. Maantiekuljetus. Viitattu 17.5.2017.
<http://www.logistiikanmaailma.fi/kuljetus/maantiekuljetus/>

Logistiikan maailma 2017. Maantiekuljetukset. Viitattu 29.1.2017.
<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Maantiekuljetukset>

Logistiikan maailma 2017. Maantiekuljetukset – hinnoittelu. Viitattu 29.1.2017
http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Maantiekuljetukset_%E2%80%93_hinnoittelu

Logistiikan maailma 2017. Maantiekuljetukset-kalusto. Viitattu 29.1.2017
http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Maantiekuljetukset_%E2%80%93_kalusto

Logistiikan maailma 2017. Maantiekuljetusten luvat. Viitattu 29.1.2017
http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Maantiekuljetusten_luvat

SKAL 2017. Ajoneuvojen kustannuslaskennan perusteet. Viitattu 14.2.2017
https://www.skala.fi/files/4554/Kustannuslaskennan_perusteet_2009.pdf

SKAL 2017. Kabotaasin määritelmää esitetään muutettavaksi. Viitattu 29.1.2017.
https://www.skala.fi/ajankohtaista/sidosryhmien_uutiset/uutisarkisto/sidosryhmuutiset_2015/kabotaasin_maaritelmaa_esitetaan_muutettavaksi.12356.news

Talouselämä 2017. Tämä on Suomi: Bulgarialainen kuski ajaa meillä 15-18 km... ja suomalaisyrityksen paperisota on uskomaton. Viitattu 26.2.2017
<http://www.talouselama.fi/uutiset/tama-on-suomi-bulgarialainen-kuski-ajaa-meilla-15-18-km-ja-suomalaisyrittysen-paperisota-on-uskomaton-6105893>

Tilaajavastuulaki 2017. Tilaajavastuulaki. Viitattu 29.1.2017.
<https://www.tilaajavastuu.fi/fi/tilaajavastuulaki/>

Timocom 2017. Ajankohtainen teema: Tehokkaampaa kuljetusta Eu-alueella kabotaasin avulla? Viitattu 29.1.2017
<https://www.timocom.fi/Tiedotteet/Lehdist%C3%B6tiedotteet/Ajankohtainen-teema:-Tehokkaampaa-kuljetusta-EUalueella-kabotaasin-avulla>

Tulli 2017. Raskaan liikenteen uusia talvirengasvaatimuksia koskeva asetusmuutos voimaan 2.1.2017. Viitattu 30.4.2017
http://tulli.fi/artikkeli/-/asset_publisher/raskaan-liikenteen-uusia-talvirengasvaatimuksia-koskeva-asetusmuutos-voimaan-2-1-2017

Tulli 2017. Ulkomaankaupan kuljetukset 2015. Viitattu 17.5.2017
<http://tulli.fi/documents/2912305/3494771/Ulkomaankaupan+kuljetukset+vuonna+2015/5d50d256-6176-4065-9482-3d1436f7896d?version=1.1>

Öljy & Bio polttoaineala. Rikkidirektiivit ja laivapolttoaineet. Viitattu 26.2.2017
<http://www.oil.fi/fi/ymparisto/rikkidirektiivi-ja-laivapolttoaineet>